

## Efectos de la Globalización en la Competitividad y en los Sistemas Productivos Locales de México

Alejandro Díaz-Bautista<sup>\*</sup>

Este artículo está alojado en el  
“Observatorio de la Economía Latinoamericana”  
<http://www.eumed.net/cursecon/ecolat/mx/index.htm>

### Resumen

El presente estudio presenta los efectos de la globalización en los sistemas productivos locales Mexicanos. Algunos de los efectos de la globalización en los sistemas productivos locales industriales y agrarios en México provienen de los cambios estructurales del comercio internacional, caracterizado por el comercio intra regional, hoy masivamente compuesto de manufacturas y no de materias primas; la vulnerabilidad de los mercados ante las incidencias externas; la multiplicación de las corporaciones internacionales; el crecimiento de los mercados financieros; el marco regulatorio del comercio, que, por un lado, fija reglas proteccionistas para unos sectores, y, por otro, liberaliza sectores que no son competitivos en el ámbito internacional; la penetración cultural sin precedentes; las políticas amistosas hacia los mercados; la productividad laboral y el capital humano; el agotamiento de la política como constructora de la sociedad; y la concentración del poder económico en algunos agentes y empresas.

---

<sup>\*</sup> Profesor-Investigador de Economía, Departamento de Estudios Económicos, COLEF. Doctor en economía por la Universidad de California.

Dirección en México: Blvd. Abelardo L. Rodríguez 2925, Zona del Río, BC, 22320, México.

Dirección en E.U.A.: P.O. Box “L”, Chula Vista, CA, 91912-1257, USA.

Email: [adiabau@hotmail.com](mailto:adiabau@hotmail.com) [adiabau@yahoo.com](mailto:adiabau@yahoo.com)

## 1. Los Sistemas Productivos Locales Mexicanos ante la Globalización <sup>1</sup>

Mucho se ha hablado en las últimas décadas sobre las potencialidades de los SPL (sistemas productivos locales)<sup>2</sup> y de las llamadas áreas de especialización flexible con territorios de industria endógena. El análisis de los SPL se preocupa por los factores invisibles del desarrollo económico local, desplazando el análisis del nivel de la economía y la industria al nivel de la empresa, como lo menciona Doeringer (1987). Sin embargo, a gran escala, la globalización pone a prueba las formas de regulación nacionales y locales, ya que se toma en cuenta la interconexión internacional de las economías regionales y, en consecuencia, la disminución de la competencia nacional en su control: las regiones, sus políticas y sus agentes se redefinen y quedan sujetos a nuevas obligaciones estructurales. El cambio estructural regional y local es un proceso de sustitución que actualmente ocurre en México, además de ser la reorganización de interrelaciones de producción integrales y sus redes institucionales. Los factores locales son cada vez de mayor importancia en la arquitectura de las organizaciones y en los sistemas productivos Mexicanos, en la medida que precisan el juego de la localización en la escala global.

En las regiones de México se han implantado los sistemas locales mediante procesos de localización fundamentados en los recursos de materias primas o mano de obra, al igual que por los cambios de los sistemas productivos en una escala global y en la acción colectiva.<sup>3</sup> Los sistemas productivos locales en México se han visto constreñidos a trabajar en la renovación permanente de sus ventajas competitivas tipo Porter y las dinámicas de aptitud señaladas por Ruffieux (1994), definidas como la capacidad de una organización local para crecer su capacidad de creación de recursos y de competencia de las organizaciones y clusters locales e internacionales.<sup>4</sup> En una primera fase, desde los años cincuenta, se observa el desarrollo de la industria maquiladora en la frontera norte de México. El modelo sufre cambios importantes hacia un nuevo modelo maquilador, tanto en los espacios tradicionales como en otros territorios del interior de México, para luego tenerse el auge con modelos de zonas francas productivas, paraísos fiscales y puertos francos, con los múltiples acuerdos de integración regional existentes.

Actualmente, los sistemas productivos locales y la especialización productiva en México aportan una estrategia basada en la innovación permanente, mediante una constante adaptación a los cambios en lugar de controlarlos. Los sistemas productivos locales surgen, por lo tanto, en ámbitos específicos mediante condensación en el tiempo de la cultura productiva en la escala local, siguiendo los siguientes patrones: La concentración de PYMES (pequeñas y medianas empresas) en espacios restringidos; expansión basada en economías externas a las empresas; economías internas al distrito, basadas en la experiencia y la calificación profesional; una intensa división del trabajo entre firmas con densas redes de relaciones materiales e intangibles (difusión

---

<sup>1</sup> Existen abundantes definiciones acerca de la globalización. Díaz-Bautista (2000) presenta varias definiciones de diversos estudios, pero la mayoría de los autores dentro de la economía entienden a la globalización como la continuación de la tendencia de los últimos cincuenta años hacia una mayor integración económica internacional.

<sup>2</sup> El sistema productivo local está asociado a una forma de desarrollo basada en dinámicas endógenas. Tres elementos lo caracterizan: lo pequeño por su capacidad de adaptación y de flexibilidad, lo cercano por sus relaciones directas y por la confianza y lo intenso por la densidad de empresas.

<sup>3</sup> Acción en la cual los individuos se movilizan o se agrupan para lograr fines compartidos, como lo menciona Mancur Olson.

<sup>4</sup> Un cluster según Porter, Schmitz y McCormick se define como un agrupamiento de empresas del mismo sector en el ámbito de un territorio dado.

de ideas e información e innovación sobre procesos y productos); la especialización en alguna rama o sector (productos de elevada elasticidad renta y ciclo de vida corto y mercado segmentado); la coexistencia de relaciones de cooperación informales en las fases de comercialización, fabricación o Inversión y Desarrollo (I+D); y la existencia de un mercado de trabajo flexible pero con tradición laboral. Esta transformación se basa por algunas precondiciones entre las cuales podemos mencionar al entorno social y cultural; la existencia de un sistema de valores compartido por la comunidad local con normas sociales específicas; una densidad de relaciones familiares y comunitarias, arcaísmo con modernidad; y la seguridad en la familia como el autoconsumo. Evidentemente, aquellos sistemas productivos locales con mayor éxito han perdurado en el tiempo, ampliando su ámbito de actuación; por otro lado, se produce un cambio conceptual y epistemológico, a través de formas productivas flexibles con ventajas pasivas y activas que influyen en la jerarquía urbana.<sup>5</sup> En México, se sigue afirmando que el crecimiento económico está sometido a la centralidad urbana y no en la rural, lo que solamente se explica por los intereses de las áreas metropolitanas, o porque las políticas económicas y territoriales aún no se han modificado y seguirían operando bajo la premisa de que el desarrollo es igual a la industrialización en grandes plantas y la urbanización en grandes ciudades. Para México, las fuertes inversiones del sector público y el capital exterior han seguido este patrón. Pero, simultáneamente, se ha desarrollado otra realidad local, consistente en cuatro fases, desde la aparición de los primeros sistemas productivos locales hasta la fase de control local y consolidación de una estructura de manufactura y servicios locales donde artesanos e industriales asumen de forma conjunta los riesgos del mercado, pero complementarían actividades en un proceso autónomo, discontinuo y con medios de producción modestos.

**Tabla 1. Etapas del crecimiento endógeno de los Sistemas Productivos**

<b>ETAPAS</b>	<b>CARACTERÍSTICAS</b>	<b>FACTORES DESENCADENANTES</b>
1. Firmas locales	Inicio de negocios locales con competencia interregional	Información y capitales
2. Expansión regional	Ventas exteriores Inversiones exteriores	Expansión de las ventajas competitivas
3. Control local	Importancia de la Economía Regional	Identidad del empresario local
4. Consolidación	Estructura equilibrada	Todos los factores anteriores

Fuente: Coffey y Polese (1984).

Los enclaves de los sistemas productivos de carácter endógeno basados en la proximidad<sup>6</sup> han pasado por diversas etapas de desarrollo y ciclos de vida diferenciados. Se trata de territorios locales estructurados de una forma difusa y en los que se toma en consideración, de una forma espacial, su dinámica de innovación, que los convierte en conjuntos segregados del cuerpo productivo, como auténticas islas de innovación caracterizadas por una atmósfera económica local y una calidad de vida que en muchos casos se equipara a la de las regiones-motor.

<sup>5</sup> Las ventajas pasivas y activas son características de los clusters, las ventajas pasivas son elementos específicos del territorio dado y las ventajas activas se obtienen por la activación de las ventajas pasivas mediante la realización de acciones colectivas.

<sup>6</sup> Dentro de los fenómenos de proximidad se tienen los factores obtenidos de la cercanía de los actores, donde destacan tres elementos clave al respecto: el aspecto tecnológico que busca soluciones técnicas y organizacionales, la proximidad que favorece el crecimiento endógeno fundado sobre las externalidades de capital humano; y la proximidad de los actores favorece la confianza entre ellos.

Además, se posibilitan las relaciones enriquecedoras de complementariedad: entre PYMES, microempresas y un segmento cada vez más amplio del sector informal de empresas, dirigidas en algunos casos desde las grandes corporaciones. Al resumir, se puede decir que los sistemas productivos locales en México forman parte de algunas de las opciones siguientes: una fuerte especialización local en una actividad que puede llegar a suponer una parte significativa de la producción nacional del sector (tamaño crítico); la división del trabajo entre un número considerable de PYMES interdependientes que cooperan y compiten (funcionamiento orgánico no polarizado); la existencia de una profesionalidad de trabajadores, sistemas de información y de formación especializados y compartidos (una puesta en común de conocimientos y de saber hacer); y una especialización productiva auto sostenida sobre la base de una gran flexibilidad, con retroalimentación para trabajadores y empresas (desarrollo endógeno). La propuesta básica del desarrollo regional endógeno opone a la visión sectorial tradicional un enfoque de crecimiento económico y del empleo con una perspectiva territorial, es decir: la economía nacional se concibe como un conjunto de economías regionales y no sólo como un conjunto de sectores económicos. También se contraponen las iniciativas locales desde abajo a la ilusión de los ajustes estructurales exógenos impuestos por las instituciones financieras internacionales.

La endogeneidad regional se refiere a las decisiones de política, de la propiedad de los activos, de lo científico y de la cultura. En el ámbito de los activos, la proporción de capital controlada interna o externamente es un indicio de la capacidad de la región para generar un desarrollo endógeno y es un requisito para que la descentralización política otra condición necesaria para las articulaciones entre el Estado y la sociedad tenga efecto. El capital local y la descentralización política se basan en el aspecto operativo por el empresario regional en la empresa regional, los dirigentes políticos, el aparato de gobierno, la administración regional y los científicos y técnicos, todo lo cual determina la posibilidad de reinversión del excedente regional con fines de diversificación y sustentabilidad de la economía a largo plazo. Asimismo, son fundamentales, en el plano científico, la capacidad interna para generar sus propios impulsos tecnológicos y, en el plano cultural, la conformación de una identidad regional.

En el proceso de desarrollo regional se necesitan varios factores entre los que destacan: una creciente inclusión social como la mejora sistemática del patrón regional de distribución interpersonal del ingreso, como la organización de instituciones que den viabilidad a la participación de la población; una creciente conciencia ecológica y de responsabilidad colectiva con el ambiente, la calidad de vida y la explotación de recursos que preserve el medio regional y una creciente sincronía intersectorial territorial en la expansión económica de manera que se difundan los efectos del crecimiento sobre toda la región.

Los cambios en la organización industrial desde los años setenta favorecen a la deslocalización de grandes plantas en la periferia de las grandes ciudades sobre todo en aquellas metrópolis donde el precio del suelo, los problemas laborales y medioambientales lo estimularon, potenciando un cambio hacia unidades locales más pequeñas, flexibles y descentralizadas; tanto en el espacio (industrialización difusa) como desde el punto de vista organizativo (desarrollo de la subcontratación y la economía informal). Con todo, el sistema urbano latinoamericano sigue concentrando una gran parte de la información, conocimiento, creatividad, cultura, tecnología, así como de la manufactura, que exporta a otros sistemas locales. Este cambio en la concentración de las actividades productivas, a partir de unos cuantos emplazamientos urbanos y en beneficio de sistemas urbanos mucho más diversificados y especializados, se produce en todo México con una estructura industrial poco consolidada. En un caso, son las empresas multiplanta las que exigen un desarrollo de los sistemas locales y las redes multiplanta; en otro, son las nuevas inversiones; y, por último, puede suceder que el propio tejido local consiga desarrollar una oferta manufacturera y de servicios de carácter auto sostenido.

Los distritos industriales<sup>7</sup>, las microempresas, sistemas productivos locales, tianguis, y otras actividades y servicios personales, tienen formas múltiples, así como variantes y acepciones locales.<sup>8</sup> Este segmento socioeconómico, altamente emprendedor, está muy consolidado e integrado en el paisaje urbano del conjunto de ciudades mexicanas. Esta heterogeneidad, cualitativa y espacial, que caracteriza al sector informal es evidente y no estaría formado por un solo sector, sino por múltiples negocios. En buena medida, su diversidad se asocia con la dimensión geográfica y la vocación económica regional-local (en los sectores de confección, calzado, fundición, talleres y artesanías) además del sector comercio.

En el siguiente diagrama, basado en Sánchez et al. (1999), se pueden observar algunos de los factores que afectan a los Sistemas Productivos Locales en una economía globalizada como la Mexicana.



En el diagrama se puede observar las fuerzas que intervienen en los procesos de los sistemas productivos locales Mexicanos en la era de la globalización. Uno de ellos es la mejora del capital humano en la fuerza empresarial, en lo referente a la expansión de los negocios internacionales de las empresas. De igual forma, las fuerzas económicas y financieras, como el sistema financiero internacional o las crecientes economías de escala en determinados sectores, la rápida difusión de la tecnología y de las nuevas modos de organización del trabajo.

<sup>7</sup> Los distritos industriales son concentraciones industriales que se benefician de los efectos positivos ligados a fenómenos de proximidad de las empresas. Sus principales características son: la de ser agrupamientos de pequeñas empresas altamente especializadas; tienen la capacidad de organizarse en conjunto dentro de un espíritu de competencia-cooperación; tienen la capacidad en desarrollar una competencia colectiva en un sector de actividad determinado. Este es el concepto planteado por el economista inglés Alfred Marshall y retomado por varios economistas italianos como Becatini y Capechi.

<sup>8</sup> Tianguis viene del náhuatl y los expertos mencionan que designa cualquier pequeño negocio en la calle de escasos medios. Este tipo de microempresas y sistemas productivos simples son formadas en su mayor parte por un gran número de emprendedores individuales (predominan las mujeres), y generan una parte significativa del empleo total, del producto y del ingreso regional.

Por otro lado se tiene una convergencia de sistemas económicos hacia un modelo genérico de economía de mercado y la creación de bloques económicos regionales que integren a distintos países para establecer entre ellos acuerdos de libre comercio y que provoquen un aumento de la rivalidad. Finalmente, se tiene un proceso de des industrialización (des-localización) y el creciente peso de los servicios en países emergentes como México y en los países industrializados.

## **2. La Globalización y su impacto en el Comercio Regional y Internacional**

El paso del comercio internacional al comercio global ha sido uno de los acontecimientos más trascendentales en el ámbito económico en los últimos años, lo mismo que ocurrió cuando se pasó de la autarquía al comercio internacional. El comercio internacional se inició con el tráfico de especies, oro, plata y piedras preciosas, desde que existe el transporte y los mercaderes, pero fue con la revolución industrial (que trajo el motor a vapor, los medios de transporte y de producción masivas), que logró una escala continental e intercontinental. Con ello, se transformaron las estructuras, los sistemas de producción en cada país y en cada área económica existente en el mundo. Cambió no sólo el ámbito económico sino también el ámbito político, social y cultural de los pueblos. Con el comercio internacional nacieron los mercados internacionales y la interdependencia entre los países, tanto en sus formas de producción como en la asignación de recursos (que y cuanto producir de cada bien), cada país se especializa en aquellas actividades en las que tiene ventajas comparativas. Es este principio el que rige el ámbito económico en el mundo y en función de la cual se crean las Teorías de Comercio Internacional, sobre cuyas bases se estructuran las Políticas de Comercio Internacional. En la revolución post-industrial y cultural, la masificación de la producción de los vehículos automotores significó un cambio estructural en la infraestructura, la distribución en el abastecimiento de insumos (petróleo, caucho, acero, etc.), y productos, el transporte de bienes y personas, etc. que tuvo un impacto que es importante destacar independientemente. En el comercio internacional se produjo un cambio notable, la producción en línea trajo consigo las economías de escala, donde un número muy reducido de plantas podían abastecer el consumo en todo el mundo. Para ello, fue necesario armar sistemas de comercialización donde la producción de equipos, productos y repuestos, se hacían en el origen y se transportaban a los destinos, lugar en que se hacía la reparación. Con ello, las necesidades de transporte se multiplicaron. Estos sistemas de comercialización, compuestos de redes de distribuidores, (proveedores de combustibles, vendedores de repuestos, talleres de reparación, etc.), masificaron los mercados y desterraron para siempre el autoconsumo y la producción artesanal. La división del trabajo pasó a ser el concepto universal de como producir y hacer las cosas. En los mercados, los norteamericanos impusieron la competencia donde los conceptos de precios y costos fueron el dogma. Con plantas cada vez más grandes aparecieron las empresas multinacionales que amenazaron con capitalizar la producción y el comercio mundial. Ante esto nació el proteccionismo, la ingerencia de los Estados en la actividad económica y los grandes bloques políticos que separaron al mundo occidental del mundo socialista y al tercer mundo.

Sin embargo, el comercio internacional nunca dejó de crecer, interrumpido básicamente por las grandes guerras mundiales, creció sin precedentes a partir de los años cincuenta en el mundo occidental (y probablemente al interior del bloque de países socialistas), especialmente entre Norteamérica y Europa. En esta etapa se incorporaron Japón y los países asiáticos como Taiwán, Corea del Sur, Singapur y Hong Kong y Brasil en Latinoamérica. El resto de Latinoamérica se encierra en sus políticas de industrialización mediante la sustitución de importaciones, basando sus exportaciones en uno o dos grandes bienes a la exportación. En los años 70, empezó una nueva revolución comercial, Japón se introdujo con fuerza en los mercados internacionales y EE.UU. se abre al mundo, basados en la globalización de productos y de las empresas. Los japoneses introducen una nueva revolución en los sistemas de producción y distribución en el mundo industrial. Básicamente, debido a la carencia de recursos naturales y de espacio (sólo el 25% del territorio de este país es habitable), la industria japonesa está obligada a trabajar con líneas de producción muy pequeñas (celdas de producción) y a

carecer de inventarios, ya que no hay espacio para ello. Esto significa que la fabricación de partes y piezas debe hacerse independiente de las líneas de ensamblajes y los componentes confluyan al ensamblaje en el momento de su producción, sin inventarios intermedios. Con ello, el transporte y la distribución pasa a ser parte de la función de producción, englobados por una logística que no puede fallar.

Los cambios en los esquemas de comercialización de las empresas japonesas se deben también a causas históricas. La falta de espacio en los hogares y fábricas japonesas, los obliga a miniaturizar los artefactos del hogar, así como equipos y maquinarias de fabricación. Luego, ofrecen al consumidor occidental un artefacto personal (no familiar como lo hicieron los norteamericanos), multiplicando con ello el número de consumidores y ampliando los mercados. Un claro ejemplo de ello son las radios a transistores de Sony, probablemente el primer producto japonés en traspasar las fronteras internacionales y globalizarse. Si a lo anterior se suma el hecho que las empresas japonesas no se globalizan, producen en Japón y exportan desde allá, se puede entender porqué el comercio internacional y el transporte crecen aceleradamente, y porque el eje principal del comercio se traslada desde el Atlántico (Norteamérica - Europa) al Pacífico (Japón -Asia - Norteamérica). Los productos se globalizan cuando con leves modificaciones traspasan barreras aduaneras y culturales, accediendo a cualquier mercado no restringido en el mundo. Los japoneses no son inventores del concepto, por cuanto las grandes transnacionales occidentales lo hicieron con anterioridad, pero se orientan en esta dirección y con ello lo refuerzan. En los años 80, se abrieron la mayoría de los países del sureste asiático como Malasia, Filipinas y Indonesia. Entre 1985 y los años 90, también se abren los países de América Latina, previo a lo cual sólo Chile y posteriormente México, ya habían iniciado el proceso de apertura. Pero también, en los años 80 las grandes empresas europeas empezaron a incorporarse al sistema, con lo cual aumenta la demanda y el comercio internacional. Por ello, podemos decir que, casi sin excepción, actualmente nos encontramos en un mundo abierto al comercio y la competencia internacional. En general el mundo se clasifica en países desarrollados o industrializados, en desarrollo y sub-desarrollados. Los primeros constituyen los principales mercados, pero los segundos observan las tasas de crecimiento más rápidas. Sin embargo, esta clasificación no sirve para entender el comercio y el transporte. Para ello, es importante identificar las principales áreas y bloques económicos y las principales rutas o tráficos internacionales.

Más del 76% del comercio en Europa es realizado entre empresas dentro de su región, incluyendo: el 82% de los bienes de capital, el 63% de los productos eléctricos y el 75% de los productos de consumo final (no alimentos). El comercio intraregional es muy importante, lo que demuestra que la CE es una realidad, sin tomar en cuenta una moneda común. Para la región de los países de América del Norte el comercio intraregional es aun más importante. En el comercio lo que más importa es la eliminación de barreras al libre flujo de bienes y factores productivos. En este sentido, las estrategias de las empresas locales (de dentro de la región y de afuera), están cambiando la organización de los mercados con gran celeridad, por lo que se espera que el comercio intra regional siga creciendo a tasas elevadas. Las empresas de fuera de la región están comenzando a dominar rápidamente la manufactura de productos de labor intensiva, así como las áreas de tecnología y servicios, incluyendo los de transporte. El comercio con el resto del mundo ha venido creciendo a tasas elevadas en el norte y el sur de Europa y América del Norte. El aumento de las exportaciones fue mayor a los países de la OECD<sup>9</sup> y las importaciones fueron mayores con relación a los países en desarrollo. Cornett (2001) muestra que la mayoría del comercio en el área del TLCAN es intra industrial y que llega hasta un 72% en 1998. El

---

<sup>9</sup> Los países de la OCDE son: Alemania, Austria, Bélgica, Canadá, Dinamarca, España, Estados Unidos, Francia, Grecia, Países Bajos, Irlanda, Islandia, Italia, Luxemburgo, Noruega, Portugal, Reino Unido, Suecia, Suiza y Turquía. Posteriormente se hicieron miembros por adhesión: Japón (1964), Finlandia (1969), Australia (1971), Nueva Zelandia (1973), México (1994), República Checa (1995), Hungría, Polonia y Corea (1996).

análisis del comercio intra industrial y regional indica una tendencia a la integración no solo en términos comerciales, pero también en términos de sistemas de producción.

**Tabla 2. COMERCIO INTERNACIONAL E INTRA REGIONAL (1990)**

<b>Grupos de Productos</b>	Europa, Africa y Medio Oriente			Lejano Oriente			América del Norte y Sur		
	Valor US\$	Tasa de crecimiento (%)	Comercio I-R	Valor US\$	Tasa de crecimiento (%)	Comercio I-R	Valor US\$	Tasa de crecimiento (%)	Comercio I-R
Alimentos	211.7	7.3	74.3	67.0	6.9	38.2	49.1	8.1	557
No alimentos	69.2	6.5	61.9	35.1	8.1	43.2	20.7	5.6	643
Combustibles	145.2	9.7	78.2	79.0	8.3	36.4	78.2	7.7	439
Manufacturas intermedias	442.0	6.6	83.3	127.1	10.2	46.9	112.6	6.7	469
Bienes de capital (no eléctricos)	212.7	9.1	82.3	60.9	10.8	44.9	100.9	6.8	440
Equipos eléctricos	208.7	10.0	63.3	82.5	11.2	51.2	109.1	8.9	323
Bienes de consumo	302.0	10.0	75.3	87.8	11.4	60.6	132.5	7.8	214
Total	1807.7	8.7	76.2	588.3	9.7	45.4	725.7	7.3	396

Notas: I-R ( Comercio intra regional). Las tasas de crecimiento son estimadas para el periodo 1990-2000. El Lejano Oriente incluye a los países asiáticos, Australia, Nueva Zelanda e India. Fuente: DRI, 1993.

La expansión del comercio y la producción mundial se explican por la conformación de redes de productores descentralizados que al mismo tiempo constituyen una empresa global. La forma actual de producción de una sola mercancía involucra varios países y cientos de empresas con tareas específicas muy especializadas. Una red o sistema de producción comercial es un conjunto de unidades (nodos) y sus relaciones de tipo específico; una construcción aplicada al análisis de cadenas productivas que implica extensión, densidad de interacciones en un segmento particular y profundidad o número de niveles en las diferentes etapas de una cadena comercial global. La base material de los sistemas productivos locales están constituidos por los sistemas de infraestructura (vías de comunicación principalmente), la interacción espacial entre lugares diferentes (eminentemente geográfica), y la interacción social e institucional que suponen.

### 3. Globalización y Crecimiento de los Sistemas Productivos locales en México

En México sé tenía la idea de que los sistemas de producción y de acumulación de capital de 1974 a la fecha siguieren una etapa histórica de desintegración de la gran industria que cedía el paso a la pequeña industria y a los sistemas locales. Esta idea fue aceptada y tuvo notable influencia en las políticas industriales de muchos países, tanto en los de tradición industrial como en los de reciente industrialización. Lo pequeño se observa como algo maravilloso y eficiente desde un principio que se asoció con el proceso de reestructuración industrial local que trajo consigo la crisis del pacto social fordista, así como con el cambio hacia la flexibilización productiva; de ahí que el nuevo paradigma tecnológico-industrial contrastara las ventajas de las pequeñas industrias con las desventajas de las grandes. Se menciona que la gran industria dejó de garantizar la productividad y eficiencia deseadas y sufrió algunas desventajas antes exclusivas de los sistemas de menor tamaño. Por tanto, la pequeña industria y los sistemas de distritos locales industriales requerían cubrir los espacios que la grande no lograba abordar, en particular cuando los mercados de exportación se abrieron a la liberalización de la economía mundial.<sup>10</sup> En los años setenta se introduce el concepto de redes de producción y cadenas

<sup>10</sup> Los distritos industriales locales en Europa y América del Norte se han definido como conjuntos de unidades productivas concentradas en un área geográfica relativamente pequeña, que trabajan para el mismo mercado final en



productivas en México, que es la interpretación consensuada para explicar la nueva economía caracterizada por formas de gestión empresarial que reducen el tiempo-costo de producción-distribución y que articula eficientemente actores y procesos descentralizados con el apoyo de las telecomunicaciones. En el análisis de las redes de producción y cadenas productivas también se introduce el aspecto territorial a partir de la endogeneidad territorial a fin de destacar la importancia de las condiciones locales. Asimismo, se incorpora la temporalidad o historicidad de los procesos económicos, la cual se refiere a las limitaciones que con el tiempo enfrentan las redes de producción y por consiguiente al carácter cíclico de las industrias en su aportación al empleo y al producto manufacturero.

Algunas de las causas de la reducción del tamaño de las empresas y de la proliferación de los sistemas productivos locales en México se pueden mencionar, siguiendo a Harrison (1997), como las siguientes: La desintegración vertical de las grandes empresas con la finalidad de rehuir a las centrales sindicales, a los salarios elevados y a los climas antagónicos para los negocios; las clausuras concentradas en las mayores empresas y unidades productivas; el desplazamiento desde la producción (con sus grandes estructuras) hacia los servicios (con sus pequeñas estructuras); la reducción estratégica de los grandes conglomerados como parte de una concentración hacia las actividades nucleares y el auténtico crecimiento desproporcionado en la actividad de las pequeñas empresas. Un análisis de la literatura existente en Estados Unidos muestra una ligera tendencia al alza en el número de establecimientos individuales, aunque no en el de las empresas. La reducción del tamaño promedio de las industrias, más que representar un auge en el número de los pequeños negocios, es un efecto fortalecedor del desempeño de las grandes industrias para superar la inestabilidad económica de los años setenta e inicios de los ochenta. Harrison (1997) menciona los mecanismos de reestructuración de la gran industria mediante las siguientes formas: el recorte drástico de actividades (y del número de trabajadores) consideradas esenciales para la existencia de la empresa, y la subcontratación de otras de proveedores descentralizados. La gran ventaja es que se reducen los riesgos, pero no el poder económico. El incremento de la producción y del uso de sistemas computarizados para gestionar y coordinar las actividades realizadas fuera de la empresa. Esto permite mayor flexibilidad al entrar y salir de diferentes mercados, modificar diseños de producción y controlar el rendimiento de los trabajadores. Las computadoras facilitan la comunicación entre establecimientos sin importar la distancia. La construcción de alianzas estratégicas nacionales e internacionales. Por lo general incluyen pequeñas empresas que suministran insumos y servicios y que constituyen el primer nivel de la red. La mayor colaboración y aportación de conocimientos de los empleados más comprometidos con la misión de la empresa a cambio de seguridad en el empleo, una práctica corriente en Japón hasta hace poco. Todos los puntos anteriores, sirven para reforzar la expansión de las grandes empresas en escala mundial, sólo se entiende como el resultado de la construcción y el funcionamiento de complejas redes en que operan de manera simultánea no sólo un conjunto de procesos productivos, tecnológicos y organizacionales, sino también a factores históricos que explican la variedad de comportamientos nacionales y regionales, en los cuales los pequeños productores han tenido un papel destacado e incluso protagónico.

Las redes empresariales de los sistemas productivos locales son sistemas jerárquicos cambiantes que permean todas las escalas territoriales del Estado-nación, que organizan sus nodos en distintos niveles de acuerdo con la profundidad de relaciones de cada segmento, sustentando una estructura centro-periferia, y que funcionan basadas en flujos de recursos e información. Su operación manifiesta una tendencia homogénea, al considerar el escenario

---

forma directa o indirecta, que comparten una serie de valores y conocimientos (un ambiente cultural) y que están vinculadas entre sí por relaciones específicas complejas que constituyen una mezcla entre competencia y cooperación. En dichos distritos se tiene un predominio de pequeñas y medianas industrias caracterizadas por el uso intensivo de tecnología computarizada, por fuertes vínculos locales y dispuestas a subordinar sus objetivos a las necesidades de cooperación y colaboración.

propicio para que los actores sociales locales interactúen por un objetivo común. Además, las condiciones institucionales, económicas, políticas, culturales y los factores históricos, se manifiestan de diferente forma en el ámbito regional. Estos aspectos no sólo determinan el funcionamiento de una red, sino la posibilidad de un crecimiento duradero. Sobresale la necesidad de un entorno favorable a la reestructuración productiva y al cambio tecnológico, el cual se construye de manera conjunta por el Estado, la sociedad y las instituciones. La innovación tecnológica en los países de la OCDE, se basa en una amplia gama de agentes, instituciones y factores que involucran desde la industria, el sistema bancario y el ambiente económico mundial, hasta la capacitación vocacional e incluso el nivel de conocimiento técnico y científico. Asimismo, son determinantes los factores históricos y sociológicos. Actualmente se reconoce el estrecho vínculo entre fenómenos económicos y socioculturales, manifestado en distritos industriales y agrupamientos (clusters) de sistemas productivos locales. En los sistemas productivos locales, la identidad colectiva, el sentimiento de pertenencia, el espíritu de colaboración y de innovación son parte de ese conjunto cultural regional que tiene su correspondencia en estructuras familiares, comunitarias y sociales a veces provenientes de un pasado preindustrial. La competitividad y la capacidad de innovación no son un problema meramente técnico o económico, sino también un problema cultural, de descentralización y de flexibilidad.

Para el caso Mexicano se ha mostrado por varios estudios el cambio en la estructura por tamaño de establecimiento entre los setentas y los noventas. Un sector de importancia es la industria manufacturera nacional. El análisis del número de trabajadores por establecimiento, muestra como el desarrollo tecnológico, centrado en ciertos sectores, está reduciendo el tamaño promedio de la planta. Aunque parece ser un proceso de desconcentración técnica, en realidad representa un proceso de centralización productiva en la gran empresa que responde al cambio en sus formas de operación. Sin embargo, aun cuando las unidades productoras más pequeñas ganan presencia económica en el período 1970-1993, ésta no viene acompañada de un progreso en términos de productividad, eficiencia, condiciones de trabajo o desenvolvimiento microeconómico. Se observa el predominio absoluto de establecimientos micro y pequeños y una distribución del empleo en proporción aproximada de dos quintas partes para los establecimientos grandes y otras dos quintas partes para los micro y pequeños establecimientos. La interpretación de la evolución en el tamaño de la industria, es que es un proceso de industrialización de un país que ocurre por etapas. En la primera etapa, hasta mediados de los ochenta, se genera una alta proporción de la producción y el empleo en las empresas más pequeñas. A medida que el proceso avanza, los mayores mercados y economías de escala, junto con la mejor eficiencia tecnológica y administrativa, son aprovechados principalmente por las medianas y grandes empresas. Se reduce la participación de los estratos más pequeños y aumenta la de los establecimientos de mayor tamaño. Pero para la segunda mitad del decenio de los ochentas y la primera parte de los noventa, la situación se marca por cambios en las estrategias empresariales, por un lado, y con un deterioro del conjunto del entorno económico, por otro. Entre 1988 y 1993, la micro industria manufacturera duplica el número de establecimientos al alcanzar una tasa de crecimiento promedio anual de 15%, contra 0.7% del período anterior, superior a la mediana y gran industria manufacturera.

En términos de empleo observamos una tendencia negativa en la participación de la micro empresa hasta 1988, pero para 1993 se habían creado en las micro empresas 300,000 empleos, con una tasa de crecimiento promedio anual de 12.9%, cuando entre 1970 y 1988 sólo se habían creado alrededor de 80,000, con una tasa de 1.3%. No obstante lo anterior, con tan sólo 0.9% de los establecimientos, la gran industria aporta el 44% del empleo industrial y 62% del valor agregado; la micro y pequeña, con 97.9% de las unidades productoras, da empleo a 41% de los trabajadores del sector y crea 23.9% del valor agregado. De este modo resulta que los grandes establecimientos en promedio generan mayor unidad de producto por trabajador ocupado.

**Tabla 3. Establecimientos de la Industria Manufacturera Mexicana Según número de trabajadores**

Periodo 1970-1993							Tasas de crecimiento		
Tamaño	1970	%	1988	%	1993	%	1970-1988	1988-1993	1970-1993
<b>Micro (1-15)</b>	107 174	90.1	120 747	87.0	243 107	91.6	0.7	15.0	3.6
<b>Pequeña (16-100)</b>	9 085	7.6	13 482	9.7	16 831	6.3	2.2	4.5	2.7
<b>Mediana (101-250)</b>	1 715	1.4	2 641	1.9	3 204	1.2	2.4	3.9	2.8
<b>Grande (más de 250)</b>	1 009	0.8	1 965	1.4	2 285	0.9	3.8	3.1	3.6
<b>Total</b>	118 983	100.0	138 835	100.0	265 427	100.0	0.9	13.8	3.6

Fuentes: Para 1970, Álvarez (1991). Para 1988 se utiliza el XIII Censo Industrial del INEGI, y para 1993, el XIV Censo Industrial, 1993.

**Tabla 4. Personal ocupado en la Industria Manufacturera según tamaño de establecimiento**

Periodo 1970-1993							Tasas de crecimiento		
Tamaño	1970	%	1988	%	1993	%	1970-1988	1988-1993	1970-1993
<b>Micro (1-15)</b>	294 882	19	373 854	15	686 097	21	1.3	12.91	3.7
<b>Pequeña (16-100)</b>	357 962	24	521 858	20	643 691	20	2.1	4.29	2.6
<b>Mediana (101-250)</b>	270 814	18	413 347	16	498 699	15	2.4	3.83	2.7
<b>Grande (más de 250)</b>	597 003	39	1 260 704	49	1 417 555	44	4.2	2.37	3.8
<b>Total</b>	1 520 661	100	2 569 763	100	3 246 042	100	3.0	4.78	3.4

Fuentes: Para 1970, Álvarez (1991). Para 1988 se utiliza el XIII Censo Industrial del INEGI, y para 1993, el XIV Censo Industrial, 1993.

Se observa la creciente concentración del valor agregado en la gran industria que llega hasta el 76.7% en 1985, ésta se reduce en 1993 con 62.1%. La micro, pequeña y mediana suman en el mismo año 37.8%, después de un mínimo de 23.3.% en 1985. De igual manera, se observa la disminución del tamaño promedio de los establecimientos, que para la pequeña empresa es de 38 trabajadores.

**Tabla 5. México: tamaño promedio del establecimiento manufacturero por número de trabajadores, 1970-1993 (porcentajes)**

Tamaño	1970	Participación			Variación		
		1975	1988	1993	1970-1988	1988-1993	1970-1993
<b>Micro (1-15)</b>	2.7	2.6	3.1	2.8	14.8	- 9.68	3.70
<b>Pequeña (16-100)</b>	39.4	38.5	38.7	38.2	- 1.8	- 1.29	- 3.05
<b>Mediana (101-250)</b>	157.9	155.2	156.8	155.6	- 0.7	- 0.77	- 1.46
<b>Grande (más de 250)</b>	591.6	640.6	677.1	620.4	14.5	- 8.37	4.87
<b>Total</b>	12.8	13.9	19.0	12.0	48.4	- 36.84	- 6.25

Fuente: Álvarez (1991) y INEGI, Censos industriales 1988 y 1993.

La pérdida de poder de la gran industria, observada en su menor participación en los principales indicadores económicos, es sólo aparente. La configuración plantea una reconfiguración de los sistemas productivos basada en acuerdos entre las empresas grandes, principalmente, aunque también entre las pequeñas. Lo anterior es una dicotomía centro-periferia con una concentración de las facultades de decisión y poder económico de las empresas sin centralización. La

globalización produce una descentralización técnica e incluso geográfica de las actividades de producción de los sistemas productivos locales.

La proliferación de sistemas productivos locales, de pequeños negocios y la disminución de su tamaño ya había sido identificada por Rendón y Salas (1992) en el comercio y las manufacturas para el período 1985-1989. El crecimiento es resultado de la menor capacidad de la industria manufacturera para generar empleos y refleja un cambio hacia la terciarización de la estructura laboral del país, que por cierto no constituía una ampliación de oportunidades de empleo formal o remunerado. En efecto, una característica importante relacionada con el aumento de los microestablecimientos es la alta participación de personal no remunerado. Rendón y Salas (1992) mencionan que la terciarización del empleo se debe a la necesidad de ingresos más que a las oportunidades de trabajo. Otros trabajos dedicados sólo al sector manufacturero concuerdan con lo anterior, al señalar que el número de micro industrias informales rebasa el total de industrias formales de tamaño pequeño, mediano y grande.

En México, el reto que impone el desarrollo de los sistemas productivos locales dentro de la industria manufacturera por medio del apoyo a los micro y pequeños establecimientos se mantiene vigente en tanto no haya una correspondencia entre su alta participación en el empleo y su baja participación en el PIB sectorial, y en tanto no se genere una vía propia para construir un sector integrado al resto de la economía que sea competitivo. Para fortalecer a los sistemas productivos locales se requiere de la conjugación favorable de condiciones institucionales, económicas y culturales en todos los sectores. Sin embargo, Basave (1998) menciona que los 30 grupos empresariales más importantes de México aportan casi un tercio del PIB del país. El sistema de producción de este tipo de empresas que incluye tecnología, competitividad, calidad total, precios, alianzas con transnacionales y exportaciones, los ha hecho inmunes a las crisis económicas y han propiciado su dominio del mercado sobre los sistemas productivos locales. Su fuerte capitalización les da acceso a instrumentos financieros bursátiles internacionales y de cobertura cambiaria, con lo cual evitan depender del financiamiento bancario local, que generalmente es mas caro. Este tipo de empresas tienen el suficiente poder para incidir en la formulación de la política económica y son la tercera fuerza exportadora después de la maquiladora y la industria automovilística. Estas empresas no impulsan al resto de la economía por no tener encadenamientos con la pequeña y mediana industria y contribuyen de forma importante al déficit de la balanza comercial.

#### **4. El aprendizaje en los Sistemas Productivos**

Un término que ha recobrado importancia en el análisis de los fenómenos económicos en la última década es el aprendizaje; considerado la base de la innovación que a su vez, es el factor determinante para lograr un crecimiento sostenido de la productividad de los sistemas productivos, y con ello de la acumulación regional. El aprendizaje de las organizaciones, tanto a nivel micro, sectorial y macro, ha abierto como concepto un abanico amplio y de dimensiones múltiples para poder interpretar la complejidad de las tendencias económicas actuales. Sale del marco de análisis estructural tradicional de las relaciones económicas. Es el intento de explicar lo que en el análisis económico generalmente es considerado como factor exógeno, no obstante, de que se reconoce como la base del crecimiento económico de las regiones. El intento de incorporar el aprendizaje y la innovación en la teoría económica de los sistemas productivos no es algo nuevo. Schumpeter señaló en las primeras décadas de este siglo, el tema de las innovaciones radicales como fuentes de crecimiento. Para él, la creatividad y el liderazgo del empresario son la fuente de la innovación; función que por lo regular solamente en un determinado período de su vida puede cumplir. Recientemente en los años ochenta y retomando la línea schumpetereana, apareció la corriente de los evolucionistas. Para ellos la dinámica del conocimiento aplicado a la producción de bienes y servicios recorre determinadas trayectorias. La riqueza que la corriente evolucionista introduce en el análisis económico es la diversidad en el comportamiento de los sistemas empresariales, a diferencia de la teoría microeconómica neoclásica. El economista evolutivo no busca convergencias ni paraísos igualitarios, sino intenta

hallar las razones de la situación presente diversa, sabiendo que mañana todo puede cambiar. Otra aportación importante de la economía evolutiva es que rompa con la noción que prevalecía entre los economistas neoclásicos que la tecnología era información que se puede comprar y vender como cualquier mercancía. Planteó el concepto de innovación como conocimiento en movimiento, que crea enlaces entre unos u otros saberes, que demanda una capacidad en la empresa que hay que crearla y convertirla en una tradición, generando rutinas, conjugando informaciones y conocimientos.

El contexto de las economías regionales de Latinoamérica es uno de una heterogeneidad estructural profunda, debido a los efectos de la globalización y de la apertura económica. Para el caso mexicano encontramos que en los años setenta y hasta finales de los ochenta, el diferencial es mínimo en cuanto al crecimiento de productividad entre el sector manufacturero y el conjunto de los sectores no agrícolas de la economía. Esto se explica sobre todo por los bajos incrementos de productividad en la industria manufacturera. Cuando estos últimos empiezan a dispararse, logrando cifras de crecimiento anual de productividad total de factores del 6 por ciento entre 1985-90, y en cuanto a productividad del trabajo en el orden del 7 por ciento promedio anual entre 1990-98. En el mismo período, la productividad del conjunto de los sectores no agrícolas quedó totalmente rezagada con una tasa negativa promedio del 0.9 por ciento (OIT, 1998; INEGI). Incluso dentro del sector manufacturero se observó una mayor disparidad en el crecimiento de la productividad entre los subsectores que lo conforman, que lo observado en los años setenta.

La explicación de este fenómeno de desarrollo regional desigual, se encuentra en la estrategia de mejoramiento de productividad del sector manufacturero, que supone una expulsión de mano de obra que no fue compensada por la creación de puestos a partir de las nuevas inversiones. El sector manufacturero en América Latina dejó de ser generador neto de empleos en los años noventa, porque la estrategia de productividad estuvo centrada en reducir el tamaño de las organizaciones. Se expande el llamado sector informal como sector de refugio para muchos trabajadores, con un nivel de productividad baja, ante la carencia de competencias transferibles a otros sectores productivos que demandaban a esa mano de obra pero con especialidades.

**Tabla 6. Productividad y Estructura del Empleo en América Latina**

	Crecimiento Productividad Actividades no Agropecuarios 1990-1997 (tasa anual de crecimiento en %)	Sector Informal No Agrícola (porcentaje del empleo total no agrícola)	
		1990	1997
AMERICA LATINA	0.6	51.8	57.7
Argentina	3.6	47.5	53.8
Brasil	0.3	52.0	60.4
Chile	3.4	49.9	51.3
Colombia	1.0	55.2	54.7
Costa Rica	-0.4	42.3	46.8
México	-0.9	55.5	59.4

Fuente: OIT, 1998.

En estados Unidos se observa una dinámica similar de productividad en cuanto a la evolución del sector manufacturero en comparación a los demás sectores, fundamentalmente comercio y servicios. El sector manufacturero tuvo un crecimiento de la productividad de un promedio anual del 3 por ciento entre 1990-96, cuando el sector no agrícola apenas creció en el uno por ciento anual. Irónicamente, han sido los trabajadores del sector manufacturero quienes en los Estados Unidos encararon situaciones adversas en el mercado de trabajo, justamente por lo comerciable que resultan sus productos, con lo que en muchas ramas no se logró traducir el mejoramiento de la productividad en igualmente mayores remuneraciones y empleo. Este último vale sobre todo para el personal con un bajo nivel de capital humano, quienes fueron los perdedores en el

mercado de trabajo estadounidense en los años noventa. Se muestra que la competencia laboral es parte central de las organizaciones de aprendizaje para guiar a los actos de aprender de cada uno de sus integrantes. Ese aprender se ha volcado a ejes estratégicos de los sistemas productivos. La calidad es un eje aglutinador de métodos y técnicas (reingeniería, justo en tiempo y mejora continua), alrededor gira el aprendizaje. Aquí el problema ya no solo es cómo llegar a ella sino cómo mantenerla. En consecuencia los aprendizajes adquieren su importancia, porque se trata de una revisión o repaso a los saberes aprendidos, correcciones y nuevos saberes.

La evolución tecnológica ha modificado los gustos y necesidades de los consumidores (productos) en poco tiempo, pero también la forma de satisfacerlos (los sistemas de producción y gestión de la empresa). En consecuencia se puede afirmar que aumentó decisivamente el peso de la tecnología, sobre todo a partir de la miniaturización electrónica, la óptica, las comunicaciones satélites, las aleaciones minerales y los nuevos polímeros, en la definición estratégica de la gestión empresarial. Con los modelos de producción anteriores, la innovación tecnológica parecía reservada para sectores y áreas de la empresa muy concretas. En la globalización, su influencia se detecta en todos los ámbitos de la actividad del sistema productivo.

El impacto de la globalización nos coloca en la reflexión de las necesidades de los sistemas productivos locales para el diseño de sus estrategias que incluirán saberes y aprendizajes que contribuirán a la construcción de conocimientos básicos para el funcionamiento de la empresa hacia adentro y en el entorno.

## **5. Los Sistemas Productivos Agroalimentarios Locales<sup>11</sup>**

Los efectos positivos y negativos de la globalización sobre el desarrollo de los sistemas productivos agroalimentarios obligan a un análisis cuidadoso de su situación actual y su conceptualización. Resulta necesario buscar nuevos elementos para encontrar argumentos que permitan hacer evolucionar los planteamientos teniendo en cuenta los cambios en el entorno como el respeto al medio ambiente, la reducción progresiva del rol de los estados, los procesos de descentralización y el papel creciente de los gobiernos locales. El análisis de este tipo de sistemas productivos se centra en las nuevas teorías de la economía del territorio que insisten sobre la importancia de la descentralización, de los procesos de desarrollo local, de la revitalización de las culturas regionales, lo cual es la repuesta local a la globalización. Los estudios empíricos demuestran la existencia de este tipo de concentraciones alrededor de productos como paneta, quesos artesanales, bocadillos de frutas en regiones cuyas características específicas de climas, de suelos, de entorno socioeconómico y cultural son favorables a su producción. Hasta ahora se ha investigado muy poco sobre este tipo de concentraciones, pero si las relacionamos con bases teóricas derivadas de la economía del territorio y de la teoría de los distritos industriales, se puede vincular a las dinámicas locales y territoriales y mostrar nuevas posibilidades de ser competitivas en el contexto actual.<sup>12</sup>

Situados como dos modos radicalmente diferentes de apropiación de la naturaleza, el modo

---

<sup>11</sup> Los sistemas productivos agroalimentarios locales son sistemas constituidos por organizaciones de producción y de servicio (unidades agrícolas, empresas agro-alimentarias, empresas comerciales, restaurantes, etc.) asociadas, mediante sus características y su funcionamiento, a un territorio específico. El medio, los productos, las personas, sus instituciones, su saber-hacer, sus comportamientos alimentarios, sus redes de relaciones; se combinan en un territorio para producir una forma de organización agro-alimentaria en una escala espacial dada.

<sup>12</sup> El territorio es un espacio elaborado, construido históricamente y socialmente, marcado en términos culturales, regulado institucionalmente y en el cual la eficacia de las actividades económicas es fuertemente condicionada por las relaciones de proximidad y de pertenencia a este espacio. El concepto de territorio puede ser visto como un conjunto de factores, como un espacio de relaciones muy estrechas entre sus habitantes y sus raíces territoriales.

agrario y el modo industrial conforman hoy en día, las dos maneras fundamentales del uso de los recursos del mundo contemporáneo. Ellos representan dos maneras radicalmente diferentes de concebir, manejar y utilizar la naturaleza, es decir, conforman dos racionalidades productivas y ecológicas distintas. Se trata de dos modos con diferentes rasgos y distintos orígenes históricos. El modo agrario o campesino encuentra sus raíces en los orígenes mismos de la especie humana y en el proceso de coevolución que tuvo lugar entre la sociedad humana y la naturaleza. Por el contrario, el modo industrial es un sistema que surge del mundo urbano-industrial, especialmente diseñado para generar los alimentos, materias primas, factores intermedios y energías requeridas en los enclaves no rurales de la sociedad.

A principio del siglo pasado, Alfred Marshall planteó el concepto de distritos industriales a partir de sus trabajos sobre concentraciones industriales en el norte de Inglaterra relevando los efectos positivos ligados a fenómenos de proximidad de las industrias. En los años 60-70, los investigadores italianos Becattini y Cappechi trataron de explicar el crecimiento económico de ciertas regiones del norte de Italia a las que denominaron, la tercera Italia, durante la gran depresión debido a la presencia de concentraciones de pequeñas industrias, principalmente de confección y con mercados externos a las regiones de producción. Para su análisis, retomaron el concepto de distritos industriales, y lo amplían al de redes locales de pequeñas empresas, logrando demostrar su importancia para el desarrollo local debido a los beneficios obtenidos de sus relaciones de proximidad, en un espíritu de la competencia y la cooperación. En Francia, estos conceptos fueron retomados para reflejar la territorialidad como recurso estratégico de los actores económicos integrando un espacio de proximidad. Los cuatro elementos que lo fundamentan son: el sentimiento de pertenencia, la transmisión de conocimientos tácitos, el efecto permanente y la fuerza de los actores individuales. A partir de esto, ellos desarrollaron el concepto de sistema productivo local asociados a una forma de desarrollo basada en dinámicas endógenas. Los sistemas productivos locales vienen asociados con tres elementos: lo pequeño por su capacidad de adaptación y de flexibilidad, lo cercano por sus relaciones directas y por la confianza y lo intenso por la densidad de empresas. Se resalta también la diferenciación hecha por Colletis y Pecqueur (1993) entre recursos y activos: los recursos son factores potenciales y los activos son factores en actividad. Los recursos y los activos pueden ser genéricos, es decir que se pueden encontrar en cualquier parte o específicos cuando están estrechamente asociados a las características de un territorio específico.

Además surge el concepto de cluster con dos variantes, la de Porter que considera el cluster como un agrupamiento de empresas del mismo sector y la de Schmitz que considera este agrupamiento a nivel de un territorio dado. El concepto de Schmitz está en la línea de los distritos industriales marshallianos, y se apoya sobre los fenómenos de proximidad y presenta las ventajas pasivas por la presencia de elementos específicos del territorio dado y las ventajas activas como activación de las ventajas pasivas mediante la realización de acciones colectivas. La noción de territorio entendido como un espacio construido históricamente y socialmente, en el cual la eficacia de las actividades económicas es fuertemente condicionada por las relaciones de proximidad y de pertenencia a este espacio permite precisar y adaptar la noción de Sistemas Productivos Locales, de los fenómenos cognitivos de proximidad y hacen aparecer el concepto de sistema productivo agro-alimentario local.

Como respuesta a las formas de producción y de consumo globalizados, se busca tomar en cuenta y fortalecer los sistemas productivos conformados por redes locales de empresas, apoyándose sobre dinámicas territoriales e institucionales específicas con fuertes interacciones entre territorios, innovación y calidad de productos. La primera definición de los Sistemas agro-alimentarios productivos Locales, se presenta como: sistemas constituidos por organizaciones de producción y de servicio (unidades agrícolas, empresas agro-alimentarias, empresas comerciales, micro empresas, restaurantes, etc.)<sup>13</sup> asociadas, mediante sus características y su

---

<sup>13</sup> El concepto de microempresa rural es el de aquella unidad permanente de producción de bienes y servicios en el sector rural, en la que el empresario y su familia son a la vez trabajadores de la empresa, existe una escasa división

funcionamiento, a un territorio específico. La noción de territorio es central en este tema, y es importante subrayar que los territorios agro-alimentarios no se limitan solamente a las zonas rurales, o a fronteras de un espacio geográfico determinado sino que es un espacio elaborado, construido socialmente, marcado en términos culturales y regulado institucionalmente. Se ha demostrado la existencia de elementos comunes entre el planteamiento de los sistemas productivos locales y de los sistemas agro-alimentarios. Podemos subrayar los siguientes: se plantean zonas rurales en territorios determinados, hay un énfasis sobre el crecimiento del valor agregado al nivel de las empresas de una determinada zona, es un conjunto de actividades vinculadas al nivel de cadenas de producción, algunas de ellas de producción o de servicios no específicamente agrícolas, hay referencias al carácter espontáneo de la aparición de los sistemas productivos locales como dinámica de las economías campesinas y también sobre la posibilidad de un proceso de construcción de la misma y se hace referencia a un conjunto de instituciones y empresas involucradas en el proceso de desarrollo.

## **6. Competitividad dentro de los Sistemas Productivos Locales**

El concepto de competitividad sistémica dentro de los sistemas productivos locales constituye un marco de referencia para los países tanto industrializados como en desarrollo. Hay dos elementos que lo distinguen de otros conceptos dirigidos a determinar los factores de la competitividad industrial: la diferenciación entre cuatro niveles analíticos distintos (meta, macro, meso y micro), siendo en el nivel meta donde se examinan factores tales como la capacidad de una sociedad para la integración y la estrategia, mientras que en el nivel meso se estudia la formación de un entorno capaz de fomentar, complementar y multiplicar los esfuerzos al nivel de la empresa; la vinculación de elementos pertenecientes a la economía industrial, a la teoría de la innovación industrial con los argumentos del reciente debate sobre gestión económica desarrollado en el plano de las ciencias políticas en torno a las policy-networks. Los sistemas productivos locales de los países desarrollados y de los países en vías de desarrollo se ven hoy ante la necesidad imperiosa de incrementar su competitividad. Semejante desafío proviene de una competencia cada vez más dura, por adoptar y adaptar modelos de producción con un cambio tecnológico acelerado.

Los esfuerzos más importantes para elevar la competitividad deben efectuarse a nivel de empresa. La competitividad de los sistemas productivos locales en el ámbito internacional no se explica exclusivamente a nivel empresarial. Las empresas se hacen competitivas al cumplirse dos requisitos fundamentales: primero, estar sometidas a una presión de competencia que las obligue a desplegar esfuerzos sostenidos por mejorar sus productos y su eficiencia productiva, muy al estilo de Porter; y segundo, estar insertas en redes articuladas dentro de las cuales los esfuerzos de cada empresa se vean apoyados por toda una serie de externalidades, servicios e instituciones regionales. Ambos requisitos están condicionados a su vez por factores situados en el nivel macro (contexto macroeconómico y político-administrativo) y en el nivel meso. En los últimos años y en el marco de diversas disciplinas han sido elaborados varios conceptos destinados a englobar a distintos niveles de agregación, los requerimientos a las empresas y los requerimientos al entorno institucional. En cuanto a los factores internos de los sistemas productivos locales, las empresas procuran adaptarse a los nuevos requisitos competitivos implantando nuevos conceptos de producción que implican el abandono de patrones organizativos ya superados de tipo taylorista y basados en la división del trabajo. Desde la óptica de la teoría de la gestión, el concepto de reengineering explica con mayor perspicacia la ruptura radical que las empresas necesitan consumir con los conceptos de organización desfasados. Otros enfoques han permitido observar con mayor amplitud el fenómeno consistente en las redes de cooperación interempresarial. Con el trasfondo de experiencias recogidas en industrias tanto

---

técnica del trabajo y se labora en pequeña escala para el mercado moderno introduciendo sistemas y equipos modernos de producción. Esta definición concuerda en sus elementos conceptuales básicos con los que caracterizan a la microempresa urbana.



tradicionales como en los distritos industriales italianos, como nuevas, en el Silicon Valley de California, quedaron demostrados los efectos estimulantes de la aglomeración de tipo clusters sobre la competitividad de las empresas, demostración que engarzaba con reflexiones anteriores de Alfred Marshall. El énfasis recayó en las ventajas que surgen bajo el aspecto de la eficiencia colectiva a través de la intensa comunicación informal y del aprendizaje interactivo. Se hizo énfasis en la complementariedad existente entre competencia y cooperación, así como la importancia que reviste un entorno institucional formado en parte por medios políticos. La investigación de los clusters fue ampliada por Michael Porter en su análisis de las ventajas competitivas nacionales (Porter 1990), que configuran el diamante de las estrategias y estructuras empresariales, la competencia, las condiciones de la demanda, las condiciones factoriales, así como las industrias afines o de apoyo; la competitividad industrial proviene en medida determinante de la calidad de la localización. Porter se centra en los clusters de empresas y en las empresas subcontratistas y de servicios que apoyan a las primeras. El nivel nacional emerge en su enfoque a la manera ortodoxa-neoliberal, es decir, como un contexto que ejerce presión sobre las empresas. Porter examina los aspectos político-institucionales localizados más allá de la formación de entornos en los países de industrialización tardía.

La OCDE ha desarrollado en los últimos años diversos estudios sobre como sistematizar los diferentes enfoques existentes sobre el fenómeno de la competitividad y resumirlos en un enfoque integral bajo el concepto de competitividad estructural (OCDE 1992). Los elementos medulares de este concepto son el énfasis en la innovación como factor central del desarrollo económico, una organización empresarial situada más allá de las concepciones tayloristas y capaz de activar los potenciales de aprendizaje e innovación en todas las áreas operativas de una empresa, y redes de colaboración orientadas a la innovación y apoyadas por diversas instituciones y un contexto institucional con capacidad para fomentar la innovación. El concepto de competitividad sistémica se basa en el reciente debate de la OCDE. El concepto de la OCDE y otros similares cubren sólo categorías económicas, soslayando casi por completo la dimensión política que interviene en la creación de competitividad. La creación de un entorno sustentador con el esfuerzo colectivo de las empresas y con la iniciativa conjunta de las asociaciones empresariales, el Estado y otros actores sociales puede conducir hacia un desarrollo relativamente acelerado de las ventajas competitivas, como en el estudio de Esser, Hillebrand, Messner y Meyer-Stamer (1996). Un país no puede elaborar cualquier cantidad de políticas o elementos de competitividad a partir del conjunto dado de determinantes de la competitividad sistémica. Los países más competitivos poseen estructuras en el nivel meta que promueven la competitividad, un contexto macro que ejerce una presión de desempeño sobre las empresas, y un nivel meso estructurado donde el Estado y los actores sociales desarrollan políticas de apoyo específico, fomentan la formación de estructuras y articulan los procesos de aprendizaje a nivel de la sociedad, y un gran número de empresas situadas en el nivel micro que buscan simultáneamente la eficiencia, calidad, flexibilidad y rapidez de reacción, estando muchas de ellas articuladas en redes de colaboración mutua. En contraste con ello, en México, creo que las regiones se distinguen por las deficiencias que acusan en todos los cuatro niveles. Lo importante en un comienzo será la estabilidad del contexto macroeconómico (para ello, el déficit presupuestario, la deuda externa, la inflación y el tipo de cambio tienen que ser controlables y las reglas del juego económico no deben cambiar reiteradamente, ya que esa es la única forma de ofrecer seguridad a la inversión) y la necesidad de que la macroeconomía política haga llegar a las empresas señales claras e inequívocas de que ellas deben acercarse a los niveles de eficiencia usuales en el ámbito internacional. Puede servir a tal fin la política comercial, siempre que el desarme arancelario se produzca a lo largo de etapas previsibles. La política reguladora de la competencia puede jugar un papel relevante para prevenir situaciones monopólicas.

Sin embargo, los sistemas productivos locales se ven confrontados hoy con requerimientos cada vez más fuertes que resultan de distintas tendencias que ofrece la globalización (OCDE 1992). Se tiene la globalización de la competencia en cada vez más mercados de los sistemas productivos locales; la proliferación de competidores debido a los procesos exitosos de industrialización tardía (sobre todo en el Este Asiático) y al buen resultado del ajuste estructural y

la orientación exportadora; la diferenciación de la demanda; el acortamiento de los ciclos de producción; la implantación de innovaciones radicales y nuevas técnicas como la microelectrónica, biotecnología, ingeniería genética, nuevos materiales, nuevos conceptos organizativos; y avances radicales en sistemas tecnológicos que obligan a redefinir las fronteras entre las diferentes disciplinas (telecomunicaciones). Para poder afrontar con éxito las nuevas exigencias, los sistemas productivos locales necesitan reorganizarse en gran medida, tanto en el ámbito interno como dentro de su entorno inmediato.

Los crecientes requerimientos de los sistemas productivos locales van de la mano con requerimientos cada vez mayores al entorno de las mismas. Es por ello que las empresas que actúan en el mercado mundial ya no compiten de una manera descentralizada y hasta aislada, sino en forma de clusters industriales, es decir, como grupos empresariales organizados en redes de colaboración. La dinámica de su desarrollo depende en gran medida de la efectividad de cada una de las localizaciones industriales, vale decir del contacto estrecho y permanente con universidades, instituciones educativas, centros de I+D, instituciones de información y extensión tecnológica, instituciones financieras, agencias de información para la exportación, organizaciones sectoriales no estatales y muchas otras entidades más.

## **7. Conclusiones**

La capacidad nacional de transformación de los sistemas productivos locales está condicionada por la capacidad de respuesta a los requerimientos de los distintos grupos sociales, del cambio tecnológico, de la economía mundial y de la durabilidad del proceso de desarrollo. La capacidad de asegurar y mejorar la capacidad nacional de transformación varía de país a país y varía también en las diferentes fases por las que atraviesa cada uno de ellos. La constelación económica mundial sufre por lo tanto reacomodaciones bastante frecuentes. Los procesos recesivos que se producen en los países cuya capacidad de adaptación está en descenso tienen como contrapartida los procesos tecnológicos y de industrialización tardía que avanzan en otros países. Varía bastante el potencial de anticipación y reacción ante los nuevos requerimientos de los sistemas productivos locales ante la globalización que actúan en el plano tecnológico organizativo y en el de la economía mundial.

Los países industriales tradicionales, algunos de los cuales continúan siendo países pioneros fuertes en términos de innovación y competitividad, reúnen aspectos fuertes en sus sistemas productivos locales y poseen una marcada experiencia en materia de gestión económica. Tales países se fecundan mutuamente con elementos de aprendizaje intercambiando su know-how con miras a complementar sus propios descubrimientos básicos, así como sus correspondientes experiencias en sus sistemas industriales. Sin embargo, la competencia que se hacen los tres grandes grupos de países industrializados en términos de localización y crecimiento económico, sumada a la creciente presión competitiva que emana de los países en desarrollo y en transformación, han desencadenado un amplio proceso de búsqueda y adaptación en los países semi industriales como México.

Los sistemas productivos locales están empeñados en elaborar nuevos patrones de organización y gestión. Los Estados, convencidos de sus estructuras administrativas son demasiado caras, poco imaginativas, rígidas y hostiles al cliente, empiezan a reformarlas y a optimizar los complejos procesos de coordinación entre los niveles políticos locales, regionales, nacionales y multilaterales, todo ello con el fin de hacerlas más atractivas en términos económicos y administrativos. Se van detectando déficits en la infraestructura física, en el sector educativo y en la I+D. Se emprenden esfuerzos por lograr más coherencia, articulando mejor a los sistemas productivos locales con la ciencia, la tecnología, la industria, el aparato estatal y las organizaciones intermedias de la sociedad civil. Las estrategias para bajar los costos (desregulación, desactivación de las políticas conservadoras de estructuras y de prestaciones sociales, saneamiento presupuestario, reducción de la burocratización) están aparejadas con la reorganización de las estrategias de innovación dentro de los sistemas productivos. Las fuerzas

no sólo se cohesionan en el marco nacional y global, sino que se activan los esfuerzos en pro de la cooperación y la integración regionales, para seguir mejorando las condiciones de la oferta y la demanda para la gestión económica. Al fin y al cabo, lo que determinará la futura competitividad internacional de las economías de estos países es el reajuste completo de sus patrones de organización, gestión y estrategia. Las ventajas de la localización y la especialización de esas economías orientadas hacia el mercado mundial generan considerables desafíos. Pero, a pesar de esa competencia cada vez más poderosa, éstos últimos están muy interesados en realizar inversiones directas en ese grupo de países y en estrechar lazos económicos con ellos. Tal interés aumentará a medida que se profundicen entre ellos la cooperación tecnológico-industrial, flanqueando al mismo tiempo su patrón organizativo con medidas más efectivas promocionando los sistemas productivos locales.

Los sistemas productivos locales en México cuentan con la ventaja de su posición geográfica, para enfrentar con éxito los procesos de globalización actuales. La política de globalización de México, tiene que apuntar a la especialización de los sistemas productivos locales en áreas donde existen ventajas comparativas y competitivas. Al mismo tiempo, la dirección política del país (gobierno) tiene que promover una estrategia que promueva los demás sectores productivos del país al mismo nivel tecnológico que el que tiene la exportación de servicios. Los países industriales van desarrollando grupos regionales de comercio e integración cuyo resultado es la formación de sistemas interconectados en donde los sistemas productivos locales colaboran de un modo intensivo sobre la base de la división del trabajo. El regionalismo abierto permite ensayar el uso de nuevas tecnologías en un extenso mercado doméstico antes de lanzarse a la conquista de segmentos de mercado mundial. Por otro lado permite responder con flexibilidad a los cambios que se operan en la economía mundial, como las mejoras desproporcionadas de otros países en la lucha competitiva, e incluso amortiguar el impacto del ajuste sobre la propia economía nacional. El regionalismo puede conducir a la formación de bloques regionales o a la dinamización del comercio mundial. Pero solamente en el marco de los proyectos de integración regional, resulta posible remediar las desventajas de tamaño de los sistemas productivos locales en el plano del comercio internacional, el mercado nacional, la empresa, el retorno a la productividad laboral y la I+D.

En México, y para la Frontera Norte en particular, se necesita una transformación de las fuentes de generación de empleo para acabar con los procesos de marginación de algunos sectores productivos como la industria y la agricultura, desarrollando con mayor esfuerzo el sector de servicios y comercio en el municipio, generando mercados en todo México y en el exterior. Se necesita el desarrollo de una cultura gerencial y productiva al reconocer la imperfección del mercado agrario en México que llevó a un nivel de subdesarrollo de una habilidad para el negocio y especialmente en el mercadeo. Se necesita fomentar el desarrollo en la concentración de medianos centros de producción (Clusters) y en redes en los estados de la Frontera Norte de México permitiendo mutua colaboración entre la red virtual que se ha formado de manera endógena, pero que en la práctica esta forma de trabajo permite nuevos desarrollos de la producción. Para la Frontera Norte de México, el conocimiento y la educación deben ser el insumo de mayor importancia del desarrollo social y productivo. Es de especial importancia el cuidado por las comunidades y la sociedad local para desarrollar innovaciones que permitan estar en los beneficios de la globalización a partir de la fortaleza de nuestros propios estados en la Frontera Norte de México. El paso inicial para fomentar el crecimiento económico con equidad en México es dotar la mayoría de los agentes económicos que operan en la periferia del sistema regional con las condiciones necesarias para asegurar su supervivencia en el corto plazo y su expansión auto sostenida en el largo plazo. Para ello, es preciso diseñar programas de reconversión productiva, como condición necesaria para colocar a dichos sectores de la producción, como el rural y agrario, en capacidad de operar con niveles de eficacia y eficiencia social en los mercados internos y externos. Es necesario el apoyo e intervención activa del Estado a la puesta en marcha de programas asociativos entre los productores más débiles de las cadenas productivas. Finalmente, se necesita propiciar los entornos tecnológicos interrelacionados para lograr regiones fronterizas competitivas.

## BIBLIOGRAFÍA

- Álvarez, Miguel (1991) "Las empresas manufactureras mexicanas en los ochenta", Comercio Exterior, vol. 41, núm. 9, México, septiembre de 1991.
- Alba, Carlos (1997), "Liderazgo y reorganización de las empresas mexicanas. Una perspectiva comparada", Coparmex, Konrad Adenauer Stiftung y El Colegio de México.
- Albuquerque, Francisco (1997), "La importancia de la producción local y la pequeña empresa para el desarrollo de América Latina", Revista de la CEPAL, núm. 63, Santiago, Chile.
- Amin, Ash y Robins, K. (1990): "The Re-emergence of Regional Economies?. The Mythical Geography of Flexible Accumulation", en Environment and Planning, Society and Space, no. 8, pp.7-34.
- Amsden, A.H. (1989). Asia's next giant. South Korea and late industrialization. New York, Oxford: Oxford University Press.
- Anaya, Alfonso (1988), "La pequeña y mediana industria en México: tendencias a nivel sectorial y de rama", Investigación Económica, núm. 185, México, 1988, pp. 103-125.
- Basave, Jorge (1998), El Financiero, 18 de julio de 1998, p. 6.
- Becattini, Giacomo (1987): Mercato e forze locali: Il distretto industriale. Bolonia: Il Mulino.
- Becattini, G. (1990). The Marshallian industrial district as a socio-economic notion. In F.Pyke, G.Becattini und W.Sengenberger (Ed.), Industrial districts and inter-firm co-operation in Italy. Geneva: International Institute for Labour Studies.
- Best, M.H. (1990). The New Competition. Institutions of Industrial Restructuring. Cambridge: Polity Press
- Bethell, Leslie (1997): Historia de América Latina: Economía y sociedad desde 1930, vol. 11. Barcelona: Crítica.
- Boisier, Sergio y Verónica Silva (1990), "Propiedad del capital y desarrollo regional endógeno en el marco de las transformaciones del capitalismo actual", en F. Albuquerque et al., Revolución tecnológica y reestructuración productiva:: impactos y desafíos territoriales, Buenos Aires.
- Borja, Jordi y Castells, Manuel (1997): Local y global. Madrid:Taurus.
- Bruton, H; Fairris, D. (1999), Work and development. En: International Labour Review, volumen 138, (OIT, Ginebra)
- Brown, F, (1995), Productividad y Mercado de Trabajo. La Industria Metalmecánica y Alimentos en México. (OIT, Lima).
- Celecia, John (1998), "Desarrollo sostenible y ciudad: más allá del virtuoso discurso", en Ciudades, no 37, pp. 12-25.
- CEPAL (1996). Social Panorama of Latin America. Santiago de Chile: Naciones Unidas.
- CEPAL (1998). Panorama Social de América Latina, 1997. (Cepal, Santiago)
- Cohendet, P; Llerena, P, (1997), Learning, Technical Change, and Public Policy: How to Create and Exploit Diversity en Edquist, C, Systems of Innovation (Pinter, Londres).
- Coffey, William H. y Polese, Mario (1984): "The Concept of Local Development: a Stages Model of Endogenous Regional Growth", en Papers of the Regional Science Association, 5:1-12.

- Copertino, M.A.M. (1990): "The employment of minors in Brazil", en *Environment and Urbanization*, vol. 2, no 2.
- Coriat (1988). *Los Desafíos de la Competitividad* (Eudeba, Buenos Aires).
- Cornett (2001): "International Trade and Specialization in a Global Framework: A Regional Integration Perspective", Centre for European Studies, University of Southern Denmark, Working Paper No. 6/2001.
- Courlet, Claude (1989): "Les industrialisations endogènes", en *Revue Tiers Monde*, vol.2, n° 118, pp. 413-421.
- Dennis Anderson (1982), "Small Industry in Developing Countries. A Discussion of Issues", *World Development*, vol. 10, núm 11, 1982.
- Deza Vence, X, (1995), *Economía de la innovación y del cambio tecnológico*, (Siglo XXI, Madrid).
- Díaz-Bautista, Alejandro (2000), *México en la Globalización: La Inestabilidad de los Mercados Financieros Internacionales*. Departamento de Estudios Económicos, Cuadernos de Trabajo No. 23/2000.
- Dicken, Peter (1992), "Global Shift. The Internationalization of Economic Activity", The Guilford Press, Nueva York-Londres, 1992.
- Digiovanna, Sean (1996) "Industrial Districts and Regional Economic Development: a Regulation Approach", *Regional Studies*, vol. 30, núm. 4, 1996, pp. 373-386.
- Doeringer, Peter B., Terkla, David G y Topakian, Gregory C. (1987): *Invisible Factors in Local Economic Development*. New York: Oxford University Press.
- Dornbusch, R. and Werner, A. (1994). *Mexico: Stabilization, Reform, and No Growth*. *Brookings Papers on Economic Activity*, N 1, pp. 254-97.
- Dosi, G. (1988). Sources, Procedures, and Microeconomic Effects of Innovation. *Journal of Economic Literature*, Año 26, pp. 1120-71.
- Dosi, G. (1988). *Technical Change and Economic Theory*. London, New York: Pinter.
- Esser, K. (1992). *Lateinamerika - Industrialisierung ohne Vision*. En: *Neue Determinanten internationaler Wettbewerbsfähigkeit - Erfahrungen aus Lateinamerika und Ostasien*. Berlín. Instituto Alemán de Desarrollo.
- Esser, K., et al. (1989). *Argentinien. Zum industriepolitischen Suchprozeß seit 1983*. Berlin. Instituto Alemán de Desarrollo.
- Esser, K., Hillebrand, W., Messner, D., and Meyer-Stamer, J. (1992). *Neue Determinanten internationaler Wettbewerbsfähigkeit. Erfahrungen aus Lateinamerika und Ostasien*. Berlín: Instituto Alemán de Desarrollo.
- Esser, K., Hillebrand, W., Messner, D., and Meyer-Stamer, J. (1994). *Competitividad internacional de las empresas y políticas requeridas*. Berlín: Instituto Alemán de Desarrollo.
- Esser, Klaus, Wolfgang Hillebrand, Dirk Messner and Jörg Meyer-Stamer (1996), "Competitividad sistémica: Nuevo desafío a las empresas y a la política", *Revista de la CEPAL*, Santiago 1996, No. 59, pág. 39 – 52.
- Fernandez, S; Fernandez, C, 1988. *Manual de dirección estratégica de la tecnología. La producción como ventaja competitiva* (Ariel Economía, Barcelona).
- Freeman, C. (1987). *Technology Policy and Economic Performance. Lessons from Japan*. London, New York: Pinter.
- Garofoli, Gioacchino (1991): *Modelli locali di sviluppo*. 1ª ed. Milán: Franco Angeli.

- Garro, N. (1997), Situación ocupacional y niveles de ingreso de los trabajadores en relación con su educación y capacitación (STPS, México).
- Geller, L. & Ramos, C. (1997). Chile: Innovaciones en la Empresa Industrial Metalmecánica, 1990-1995; Programas y Resultados de la Gestión de Productividad. (OIT, Lima).
- Hadjimichalis, Costis y Papamicos, Nicos (1990): "Desarrollo local en el sur de Europa: hacia una nueva mitología", Estudios Regionales, no 26, pp.113-144.
- Haggard, S., and Kaufman, R.R. (1992). Economic Adjustment and the Prospects for Democracy. In S.Haggard, R.R.Kaufman (Ed.), The Politics of Economic Adjustment (pp. 319-50). Princeton, NJ: Princeton University Press.
- Harrison, Bennet (1994) "El mito de las pequeñas empresas", Harvard Business Review, núm. 63, 1994.
- Harrison, Bennet (1997), "La empresa que viene. La evolución del poder empresarial en la era de la flexibilidad", Barcelona, 1997.
- INEGI. Cuentas Nacionales. Aguascalientes (INEGI, Aguascalientes).
- Korzeniewicz, Roberto (1995), "Una visión alternativa:: cadenas productivas globales", Investigación Económica, núm. 214, 1995.
- Meyer De, A. (1992), Creating the Virtual Factory. Report on the 1992 European Manufacturing Futures Survey (INSEAD, Fontaine Bleau).
- Mertens, L. (1997), México: estrategias de mejora de productividad y de recursos humanos en las industrias de alimentos y metalmecánicas (OIT, Lima).
- Mintzberg, H. (1984). Estructuración de las organizaciones, (Ariel Economía, Barcelona).
- Mintzberg, H, Brian Quinn, J, (1993). El proceso estratégico. Conceptos, Contextos y Casos. (Prentice Hall., México).
- Lundvall, B. (1988). Innovation as an interactive process: from user-producer interaction to the national system of innovation. In G.Dosi et al. (Ed.), Technical Change and Economic Theory. London, New York: Pinter.
- Lundvall, B. (1992). User-Producer Relationships, National Systems of Innovation and Internationalisation. In ders. (Ed.), National Systems of Innovation. Towards a Theory of Innovation and Interactive Learning (pp. 45-67). London: Pinter Publishers.
- Lundvall, B.(1992): National Systems of Innovation (Pinter Publisher, Londres).
- Laos, E. (1994), Tendencias de la Productividad en México (1970-1991) (STPS, México).
- Lipietz, A. (1987), Mirages and Miracles. The Crisis of Global Fordism. (Verso, Londres).
- López G., S; Valdaliso, J.M. (1999), Economía y Evolución en Anthropos (Barcelona, Proyecto A Ediciones).
- Loveman, M. Piore y Sengerberger (1990), The Re-emergence of Small Enterprises: Industrial Restructuring in Industrialized Countries, International Labour Organization, 1990.
- Meyer, T. (1994). Die Transformation des Politischen. Frankfurt.
- Meyer-Stamer, J., Rauh, C., Riad, H., Schmitt, S. and Welte, T. (1991). Comprehensive Modernization on the Shop Floor: a Case Study on the Brazilian Machinery Industry. Berlín: Instituto Alemán de Desarrollo.
- Nelson, R.R. (1992). National Innovation Systems: A Retrospective on a Study. Industrial and Corporate Change, Año 1, N 2, pp. 347-74.

Nelson, R.R., and Rosenberg, N. (1993). Technical Innovation and National Systems. In R.R.Nelson (Ed.), National Innovation Systems. A Comparative Analysis. New York, Oxford: Oxford University Press.

Nelson, R.R., and Winter, S. G. (1982). An Evolutionary Theory of Economic Change. Cambridge/Mass. & London: Belknap Press of Harvard University Press.

OECD (1992). Technology and the Economy. The Key Relationships. Paris: OECD, The Technology/Economy Programme.

OIT (1997, 1998). Panorama Laboral 1997 y 1998. (OIT, Lima).

Olivera, Guillermo (2001) "El fin de ciclo mundial del crecimiento de la Micro y Pequeña Industria y su evolucion en Mexico, Comercio Exterior, vol. 51, núm. 8, México, agosto de 2001.

Paunero, Xavier (1997): "Aspectos laborales de la industria maquiladora. Los casos de Tijuana y Juárez, México", en VI Jornadas de Geografía Industrial. Grupo de Trabajo de Geografía Industrial de la A.G.E. Granada: Universidad de Granada.

Paunero, Xavier (1998a): "La industria maquiladora mexicana en el proceso de integración regional del Tratado de Libre Comercio de América del Norte", en RUESGA, Santos M.; HEREDERO, María Isabel y FUJII, Gerardo (coords.) (1998): Europa e Iberoamérica: Dos escenarios de integración económica. Cap. I 15, pp. 267-281 y 376-377.

Paunero, Xavier (1998b): "Globalización, tecnología y territorio. Algunas reflexiones para América Latina", en Cadernos de Geografia, nº 18, pp. 289-292. Universidad de Coimbra.

Paunero, Xavier (1999a): "Aspectos geoeconómicos e industria maquiladora en los procesos de integración económica en América Central", en Scripta Nova, revista interactiva de la Red Geocrítica (Universidad de Barcelona), no 18.

Paunero, Xavier (1999b): "Hacia una nueva mitología de la dinámica productiva local en américa latina", en I Congreso Internacional de la red Geocrítica. Universidad de Barcelona.

Paunero, Xavier (1999c): "Dinámica productiva local en América Latina. Conceptualizacion y algunos ejemplos. El caso de Rio Grande do Sul, Brasil", en 2º Seminario Internacional de la Red Medamérica, Experiencias de Desarrollo Regional y Local, Universidad de Barcelona.

Pecqueur, Bernard (1988): "Espacio de los territorios y nuevo modo de industrialización", Estudios Territoriales, no 26, pp. 47-60.

Pérez, C. (1996). La modernización en América Latina y la herencia de la sustitución de importaciones, In: Comercio Exterior nr. 5-1996. (Bancomext, México).

Pineda, José Luis Duque (2001). El empleo como Motor del Desarrollo Local: La Organización y el conocimiento para una Producción Municipal. El caso del Municipio de Marinilla. Encuentro Municipio Productivo y Generación de Empleo. Autonomía local y desarrollo sostenible: Cooperar beneficiándose y beneficiarse Cooperando.

Piore Michael y Charles Sabel (1984), The Second Industrial Divide: Possibilities for Prosperity, Basic Books, Nueva York, 1984.

Piore, Michael J. y Sabel, Charles F. (1990): La segunda ruptura industrial. 1ª ed. Madrid: Alianza.

Porter, M. (1985). Competitive Advantage. New York: The Free Press.

Porter, M. (1990). The Competitive Advantage of Nations. New York: The Free Press.

Porter, Michael (1990), "The Competitive Advantage of Nations", Harvard Business Review, (90,2), March-April.

Pronk, J.(1998), *Evolutionaire Economie*. En: Riel, et.al. *Het kapitalisme sinds de jaren '70* (Tilburg University Press, Tilburg).

Pyke, F. (1992). *Industrial Development Through Small-Firm Cooperation. Theory and Practice*. Geneva: International Labour Office.

Reich, R.B (1994): *L'économie mondialisée*. París: Dunod. VÁZQUEZ BARQUERO, Antonio (1993): *Política económica local*. 1ª ed. Madrid: Pirámide, 1993.

Rendón, Teresa y Carlos Salas (1991), "La pequeña empresa en el marco del TLC", *Momento Económico*, núm. 57, UNAM, México, 1991.

Rendón, Teresa y Carlos Salas (1992), "El mercado de trabajo no agrícola en México. Tendencias y cambios recientes", en *Ajuste estructural, mercado laboral y TLC*, Fundación Friedrich Ebert, El Colegio de México y El Colegio de la Frontera Norte, México, 1992.

Rendón, Teresa y Carlos Salas (1993), "El empleo en México en los ochenta:: tendencias y cambios", *Comercio Exterior*, vol. 43, núm. 8, México, agosto de 1993.

Rojas, E, (1999), *El saber obrero y la innovación en la empresa* (Cinterfor/OIT, Montevideo)

Rosenberg, N, (1994), *Exploring the black box*, (Cambridge University Press, Cambridge)

Sánchez, Oscar R. y Dichiará, Raul (1999). *Globalización Económica y Empleo*. Departamento de Economía - Universidad Nacional del Sur, Argentina.

Saxenian, A. (1994). *Regional Advantage. Culture and Competition in Silicon Valley and Routh* 128. Cambridge, London: Harvard University Press.

Schmitz, H. (1990). *Flexible Specialisation in Third World Industry: Prospects and Research Requirements*. Geneva: International Institute for Labour Studies.

SECOFI, *Diagnóstico de la industria mediana y pequeña en México*, Serie temática Industria Mediana y Pequeña, 2a. edición, México.

Schumpeter, J (1997), *Teoría del desenvolvimiento económico* (México, Fondo de Cultura Económica).

Storper, M. (1993). *Regional 'Worlds' of Production: Learning and Innovation in the Technology Districts of France, Italy and the USA*. *Regional Studies*, Año 27, N 5, pp. 433-55.

Tokman, V; Martínez, D, 1999, *La agenda laboral en la globalización: eficiencia económica con progreso social* (OIT, Lima)

Thomas, V. (1991). *Lessons from Economic Development. What have we learned about the path to successful development?* *Finance & Development*, N 3.

Vaessen, Peter y D. Keeble, (1995)"Growth-oriented SMEs in Unfavourable Regional Environments", *Regional Studies*, vol. 29, núm. 6.

Vazquez Barquero, Antonio (1987). *Áreas rurales con capacidad de desarrollo endógeno*. 1ª ed. Madrid: MOPU.

Vazquez Barquero, Antonio, Garofoli, Gioacchino y Gilly, Jean-Pierre (1997): *Gran empresa y desarrollo económico*. 1ª edición.

Weber, M. (1988), *Sociología del trabajo industrial* (Editorial Trotta, Madrid).



Wheelwright, S; Hayes, R., (1985), "La Competencia y la Función de Fabricación", Harvard Business Review, 4.

World Bank (1991). The Challenge of Development. World Development Report 1991. Oxford ,etc.: Oxford University Press.

World Bank (1993). The East Asian Miracle. Economic Growth and Public Policy. Oxford ,etc.: Oxford University Press.